专业出版社面向职业教育知识服务平台建设探索

——以中国海关出版社有限公司“海关学库”为例

摘　要：经过近几年的探索与实践，不少专业出版社在知识服务平台的建设上已取得一定成绩，但在职业教育这个细分领域，目前尚未形成规模。职业教育是我国学历教育的重要组成部分，随着我国进入新的发展阶段，职业教育的重要地位和作用越来越凸显，专业出版社作为某领域知识资源输出单位，有能力、也有责任为职业教育提供更多的服务。本文以中国海关出版社有限公司知识服务平台“海关学库”为例，从产品开发、平台建设、平台运营和平台销售四个方面，探讨专业出版社面向职业教育知识服务平台建设。

关键词：知识服务；职业教育；专业出版；在线教育；VR 技术
中图分类号：G71　　文献标识码：A
文章编号：1671-0134（2019）05-097-03　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2019.05.031

文 / 黎衍芳

出版社作为知识的传播者，面对互联网的冲击和各类新媒体的兴起，已不再满足于传统的纸质出版业务，纷纷寻求转型，由单一的“内容提供商”转向集内容、产品、平台、技术等全方位的“服务提供商”，旨在为用户提供一体化解决方案。在转型过程中，国家在政策方面也给予了支持，原国家新闻出版广电总局于 2015 年启动了专业数字内容资源知识服务模式试点工作，旨在加快推进专业化知识服务平台建设，有效聚集专业领域数字内容资源，推动国家知识服务体系建设。政策层面的支持和出于自身发展的需要，各出版单位都在积极寻找转型之路。时至今日，经过四年的探索和发展，各出版单位已产出了一批兼具社会效益和经济效益的知识服务产品。

据《2017—2018 中国数字出版产业年度报告》显示，2017 年，国内数字出版产业整体收入规模为 7071.93 亿元，其中，在线教育达 1010 亿元，占比超过 14%。出版单位基于自身优势，在学前教育、基础教育、高等教育、职业教育、在线培训等领域探索数字教育发展路径，布局数字教育产品市场。特别是基础教育领域，层次丰富，产品多样。[1] 相对而言，职业教育领域则薄弱得多，产品数量不多，爆款则更少见。究其原因，外因是互联网教育公司不断兴起，快速占领市场；内因是职业教育是“应用型”教育，注重从实践的角度培养学生的“职业技能”，而出版单位最擅长的是知识资源输出，在建设职业教育知识服务平台时，未能很好地将零散的知识转化成满足用户需求的解决方案服务。

职业教育是我国学历教育的重要组成部分，近期国务院印发的《国家职业教育改革实施方案》指出，职业教育与普通教育具有同等重要地位，随着我国进入新的发展阶段，职业教育重要地位和作用越来越凸显，应把职业教育摆在教育改革创新和经济社会发展中更加突出的位置。[2] 专业出版社作为某一领域知识资源的提供商和加工商，有责任也有义务为我国的职业教育发展贡献一份力量。同时，出版社有作者资源、发行渠道、知识资源、积累多年的教师用户群等天然优势，都可为知识服务平台的建设提供一定的人才和基础。因而，无论是出于社会效益抑或自身转型需要，出版社都应重视面向职业教育领域的知识服务平台建设。

中国海关出版社有限公司作为第二批专业数字内容资源知识服务模式试点单位，致力于成为外贸领域的全产业知识服务提供者。在面向职业教育领域，依托本社自建平台“海关学库”，力求在课前准备、课堂教学、课后测试、教师综合评定等方面提供综合服务，旨在打造成辅助相关专业教育教学的一站式知识服务平台。平台自上线至今，仅一年的时间，已为多所职业院校提供服务。本文以“海关学库”为视角，探讨专业出版社面向职业教育的知识服务平台建设策略。

1. 产品开发策略

知识服务产品的开发一定要围绕用户需求展开。知识服务以用户体验为导向，以最大限度地满足用户需求、提高用户满意度为目标。具体而言，可从以下三个步骤展开工作。

1.1 明确目标用户

职业教育与普通高等教育的服务产品不同，后者具有广泛的普适性，而职业教育受专业定位、就业方向、地域等影响较大，同一个专业在不同的院校培养方式和培养内容可能相差甚大。因此，在项目之初，一定要明确产品的最终用户，并尽量聚焦到具体人群，如为某些地区某些职业院校的某些专业的教师和学生提供在线产品服务，只有在针对这些人群展开项目的可行性分析后，策划出的产品才能真正符合用户需求。

1.2 调研用户需求

目标用户确定后，就应深入用户使用场景，调研用户需求。职业教育知识服务平台用户是教师和学生，这两类用户分别有不同的需求。

教师希望借助知识服务平台更好地辅助其课程教学工作。传统的纸质教材 + 电子教材 +PPT 课件已远不能满足现在职业院校的教学工作，教师希望借助现代信息网络技术平台，达到目的：（1）丰富教学资源。职业教育是典型的“应用型”教育，教师在授课时，除讲授理论知识外，案例也非常重要。因此，教师希望平台能够提供基于实际场景的教学案例内容。（2）拓展教学方式。如今，学校越来越重视课堂上的教学体验，以往的“教师在讲台讲，学生在教室听”的方式局限性较大，学生参与程度不高，互动性差，导致教学效果达不到预期。因此，教师希望平台能够提供多种教学方式，增加学生在课堂上的积极性。（3）加强教学测评。在现有的教学活动中，往往是教师讲完课后，期末对学生进行综合测评，忽略了学生日常的课堂表现。因此，教师希望平台能够记录学生在整个课程学习过程中的表现，帮助教师在期末时对学生进行综合测评。

学生希望借助知识服务平台更方便、有趣地学习专业知识。现在职业院校的在校学生多为 95 后甚至 00 后，他们标榜“个性”“自我”，注重实用，且希望以自己想要的方式获取知识。具体包括：（1）课程设计更实用。职业教育作为“应用型”教育，学生希望在课堂上能获得一定的专业技能，这样在走上工作岗位时，能够轻松上手。（2）学习方式更灵活便捷。“手机族”已经不能接受定点坐在教室里看书学习了，他们更希望离开教室通过电子设备利用碎片化时间学习。（3）学习内容丰富有趣。相比纯粹的讲授型、纯文字的学习，学生们更愿意接受互动式、带有画面、多媒体式的学习内容。

1.3 结合自身优势开发产品

明确用户需求后，出版社应结合自身优势进行产品设计和开发。在开发前，应先对出版社自身情况进行梳理，如标记已有的优势资源和发行渠道，分析可延伸和拓展的区域等，先从本社有把握的领域着手。新产品的开发，应尽量在稳固原有市场的前提下，提升产品竞争力，拓宽适应范围，扩大市场领域。

以“海关学库”为例，中国海关出版社有限公司是对外经济经贸领域处于市场领先地位的出版机构，因而平台在创建之时，就结合本社优势定位为海关及外贸知识服务提供商。面向职业教育领域，出版社出版的关务、货代类教材已占有一定市场份额，因而平台第一批用户锁定为开设报关、关务、国际贸易、国际货运等与通关相关专业的高职院校师生，平台目标是辅助师生的教与学工作。确定用户和目标后，团队深入职业院校师生的工作和学习场景进行调研，分析需求，研发产品。

在深入调研用户需求后，结合出版社自身优势，“海关学库”推出了针对职业教育教学领域的交互课程——通关大神修炼记，该课程以企业真实通关工作场景和人物形象为基础，进行交互动画设计开发，形象地展示了一体化通关作业全流程，并通过任务闯关，让学习人员掌握每个业务环节需要完成的各项工作任务，以及应具备的知识和技能。课程共分海运进口、海运出口、空运进口、空运出口四个场景，每个场景植入一票货物的通关实例，并从以下四个方面设计交互学习内容：第一，真实还原该票货物的全部通关作业操作步骤，将相应的技能点设计为闯关任务；第二，通过填制实例，讲解通关过程中涉及的各类单证及其正确填制方法；第三，通过微视频，讲解重点、难点知识及技能；第四，通过积分体系，激励用户学习热情。

课程的设计贴合教学资源中综合实训类课程的需求，同时以动画、游戏式的设置满足 90 后用户的学习要求，以用户为中心设计产品的理念始终贯穿其中，因此，产品一经推出便受到用户的欢迎和认可。

2. 平台建设策略

平台建设应全面布局且以高新技术作为驱动。知识服务平台建设应建立全局体系，且将互联网高新技术应用到满足用户需求的平台中来，科技与出版相融合，积极探索和全面布局融合发展，为出版社转型助力。

2.1 顶层设计要有全局观和前瞻性

知识服务平台的开发不是为某一个产品或某一阶段的产品，而是要服务于未来很长一段时间的各种产品，因此，在平台设计时，一定要有全局观和前瞻性。目前，教育出版数字化方面存在的突出问题包括：第一，顶层设计规划不够。目前，总体上比较零散、分散，缺乏顶层设计、整体规划和分步实施方案。第二，产品研发体系性不够。大部分产品都是独立的，互相之间无法互联互通，无法形成完整产品体系和使用闭环。[3] 有了前车之鉴，出版社在建立自己的知识服务平台时，要分析本社未来几年的发展方向、提供产品的类型和服务方式等，结合国家对职业教育的改革方向及职业院校的长远规划等，对平台做一个整体规划，顶层设计要具有可兼容性和可扩展性，在制定具体实施计划时可分步推进。

2.2 平台开发充分利用互联网先进技术

面对各类新兴的互联网技术，出版社要以一个开放的心态拥抱互联网，要不断学习其先进之处和吸纳对自身有利部分。目前，经过几年信息化建设与发展，几乎所有新闻出版单位都高度重视高新技术与传统内容的融合，都积极探索和布局媒体融合发展，努力实现科技为出版赋能。[4] 值得注意的是，对新技术的吸纳，一定要结合本社现状和平台需求，近几年持续成为焦点的大数据技术、AI 技术、AR 技术、VR 技术等在出版产业链中均有应用，也有不少成功的案例，但面对职业教育，要结合其特点探索适合其需求的技术，符合顶层设计规划和平台特点，应用到平台中去。

以“海关学库”为例，前文提到，平台定位为海关及外贸知识服务提供商，面向职业教育领域，首批目标用户为开设报关、关务、国际贸易、国际货运等与通关相关专业的高职院校师生。因此，在顶层设计时，既要兼顾到平台作为出版社在线教育平台的大格局，同时应重点满足此阶段职业教育领域目标用户的需求。

平台充分应用了大数据技术，为各类资源建立关联、为各类用户数据进行统计分析等。交互课程“通关大神修炼记”涵盖了各类教学资源，包括视频、习题、图片、通关单证等，这些资源亦可单独提取应用到其他的课程、授课教师的教案中。因此，平台在设计时，考虑到资源复用的便利性，在管理平台可单独提取某个资源，直接链接到其他课程中或应用到教师课件中。在用户数据分析方面，平台开发了强大的统计平台，可从学生角度、习题角度分别统计用户使用数据，并进行可视化展示，方便教师随时查看学生的学习情况和习题的正误统计，及时调整教学重点。

平台应用了云平台开发技术，支持多设备无缝切换，学习数据实时同步，学习成绩只记录分数最高的一次。学生们希望随时通过碎片化时间学习，因此，“通关大神修炼记”设置为 3~5 分钟可完成一个关卡，学生们在手机微信或电脑上登录自己账号即可在线操作，通过“闯关式”的驱动，缓解在电教室学习带来的压力，实时查看排名的设计，也激励学生不断自主学习。

平台对用户采用分层设计技术。出版社面向职业院校的服务平台，是典型的 BtoB 结构，因此，在用户设计上，分为管理员、教师、学生三种类型账号，每种账号行使不同的权限。管理员账号是为教务人员和院系领导准备的，可查看每门课程、每名教师及每名学生的使用数据，并可查看使用轨迹等，以便进行综合评定；教师账号可在线组建课程班、管理班级成员、在线布置学习任务、课堂教学时在线上即时测评、实时查看学生学习数据，并可将课程中的资源单独提取出来应用到课件中，与课程建立链接等；学生账号则是通过闯关、解锁的方式完成学习，与实践相结合的课程加入动画元素，游戏化设置，自由灵活的学习方式，让学生从被动变主动。

3. 平台运营策略

平台的运营应采用抓住核心用户、线上线下相结合的方式。职业教育知识服务平台的重点用户是某些专业或某些课程的师生，其中，授课教师是重点用户中的核心，因此，在运营产品时，一定要针对性地对核心用户进行宣传和培训，只有取得这些核心用户的认可，平台才能真正在院校内大面积地使用起来。在具体实施时，线下培训、免费开通试用、线上跟踪、及时沟通等相结合，要让用户始终感受到平台是为解决师生的教学问题而研发的，且在持续地关注用户的使用感受和改进中。随着市场的打开，对学生用户的培训和关注应持续提升，学生用户是平台最大的用户群，也是平台的终端使用者，其对平台的使用感受，直接决定平台未来能做多大、走多远。

以“海关学库”为例，平台上线后，团队非常重视运营，做的主要工作包括：（1）到重点院校进行宣传和培训，为教师免费开通试用。（2）建立线上交流群，专人维护，及时接收教师的反馈，解答疑惑，教师在使用过程中还可相互交流。（3）开通微信公众号，专人维护，推送平台的新功能和行业信息。（4）积极参加线下行业活动，集中造势。利用行业机构组织教师在武汉、成都等地培训的机会，会上向教师宣讲如何利用平台辅助教学，会后发放宣传册、邀请试用等。（5）管理平台随时跟踪教师的使用情况，对频繁使用的教师询问使用感受、使用较少的教师咨询情况，不断迭代。（6）对已购买院校机构，组织培训，定期造访，组织座谈会，询问师生使用感受和改进需求。（7）对积极参与和反馈的用户给予奖励，邀请参与公测等。

4. 平台销售策略

作为新兴产品，知识服务平台的销售应抓住出版社已建立的品牌优势，在既有的成熟的传统出版渠道上进行推广和销售。同时，应把握住平台作为辅助职业院校教学的工具，可向软件公司、互联网教育公司学习，作为知识服务的解决方案者，销售的不仅是资源，更是服务，可将平台打包一口价买断未来几年的使用权和持续服务，通过此种方式，借以寻找更多的合作伙伴，拓宽销售渠道。

以“海关学库”为例，平台的一部分课程与纸质图书关联，通过传统的教材发行渠道到达师生手中，但像“通关大神修炼记”这类交互课程，本身就是一个完整的课程包，且教师可在线组建课程班、随时查看学生学习情况和习题答题情况等，已形成教学闭环，因此，这类课程可整体打包以软件的形式销售给学校。出版社由于缺少软件销售渠道，且学校的采购形式和内容具有多样性，若出版社完全自身销售需要投入大量的人力，因此，“海关学库”的机构销售除本社开展外，也通过合作伙伴进行代理销售。通过代理，能够快速在全国范围内铺开，加上出版社助力，达到最佳推广效果，双管齐下，增加

（下转第112页）